

Arbetets ändamål

Vi försöker, genom analys av sjö - sediment, ta reda på vad som skulle hända ifall de här sjöarnas vattennivå sänks eller de torrläggs helt. Detta görs genom att oxidera sediment samt mäta pH - och sulfathalten i dem. Eftersom vi har en vid geografisk fördelning och olika typer av sjöar ger det en mer omfattande bild. Med hjälp av de resultat vi får hoppas vi i framtiden kunna på basis av sediments pH - och sulfathalt förutspå och beräkna effekterna av sjösänkningar.



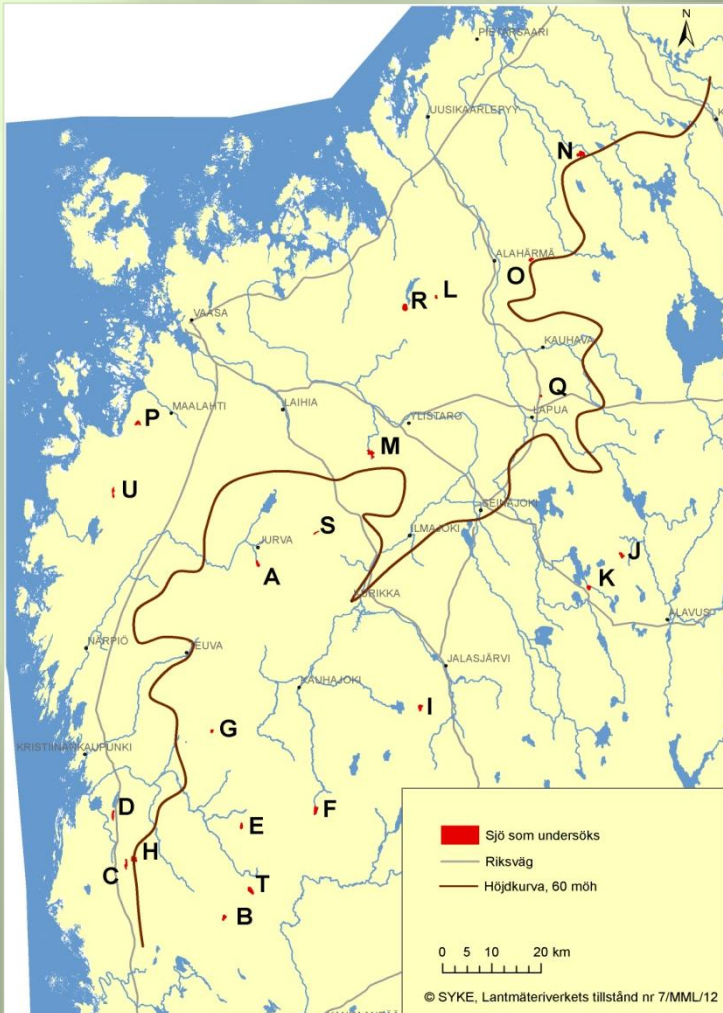
Tanken bakom arbetet

Planen är att ta sediment - och vattenprov från ca 20 olika sjöar runt om i Österbotten, i en nord - sydlig samt en öst - västlig riktning, så slumpmässigt som möjligt. På kartan (nedan) ses höjdkurvan 60 m. ö. h. som ofta begränsar förekomsten av sura sulfatjordar. Det var viktigt att ta med sjöar från vardera sida om höjdkurvan, så att vi får bredare, mer anpassbara resultat. Sedimentproven kommer att tas nära stranden, eftersom de hör till de områden som är i riskzonen att komma i kontakt med luftens syre ifall sjöarna sänks.

Vattenproven analyseras på aciditet, alkalinitet, metaller, sulfat och organiskt kol, samt 'in situ' mäter vi pH och EC.

Sedimentprovtagning

För att ta sedimentprov används en så kallad "Russian sampler". Med den kan man få upp till 40 cm långa prov. Själva provtagaren är en halvcylinder med ett lock. För att få prov trycker man ner provtagaren i marken och vrider den 180° så att locket stängs. Då har vi sediment inne i provtagaren som sedan sätts in i en tät påse och förs till labbet för att påbörja inkubationen. Vi kommer att frysa ner proven tills vi har tagit alla så att inkubationen kan påbörjas samtidigt för alla prov. Sedimentprov oxideras under en 8 och 16 veckor lång inkubation, och pH mäts varje vecka, tätare under första veckorna. Efter inkubationen ska proven analyseras för sulfat genom titrering.



En sjösedimentsprovtagning med Russian Sampler under vintern.
Bild 1: Timo Saarinen, Turun Yliopisto, Bild 2: Petra Lignell Abo Akademi

- | | |
|-------------------|------------------|
| A. Säläisjärvi | L. Sammusjärvi |
| B. Haapajärvi | M. Kotilammi |
| C. Lilla Sandjärv | N. Sääksjärvi |
| D. Syndersjön | O. Haarusjärvi |
| E. Kangasjärvi | P. Majors träsk |
| F. Kauhajärvi | Q. Voitilanjärvi |
| G. Kankaljärvi | R. Keskisträsk |
| H. Stora Sandjärv | S. Kalajaisjärvi |
| I. Korvajärvi | T. Kodesjärvi |
| J. Saarijärvi | U. Nojärvi träsk |
| K. Saukkojärvi | |